

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pusat kebugaran berkembang dengan pesat, sehingga tercipta sebuah peluang dalam penyediaan prasarana kebugaran di kota bahkan desa. Banyaknya pengunjung pusat kebugaran di kota besar dan kecil, timbul karena adanya keinginan melakukan pola hidup sehat salah satunya dengan berolahraga dengan mengunjungi fitness center yang memiliki fasilitas yang lengkap dan alat yang memadai.(Rosalia Risky Nurvirasari, 2020)

Nibras *One Gym* merupakan salah satu pusat kebugaran yang di dirikan oleh Bp.Supranada Yanto sejak tahun 2019 yang menyediakan berbagai fasilitas olahraga seperti *Gym*, kelas kebugaran, dan pelatihan personal. Seiring meningkatnya minat masyarakat terhadap gaya hidup sehat, jumlah anggota di Nibras *One Gym* terus bertambah setiap tahunnya. Namun, sistem pengelolaan informasi dan reservasi yang masih dilakukan secara manual yaitu calon member datang langsung ke pusat kebugaran, mengisi formulir pendaftaran, lalu memilih paket membership. Setelah itu staff melakukan verifikasi data dan mencatat transaksi secara manual. Jika sudah valid, staff mencetak kartu membership yang kemudian diberikan kepada member. Proses ini seringkali memakan waktu, rawan terjadi kesalahan pencatatan, serta kurang efisien dalam pengelolaan data dan pelayanan.

Masalah yang sering terjadi pada saat pelayanan administrasi *Membership* antara lain proses pembuatan laporan pendapatan bulanan lama karena harus

melihat data transaksi selama periode tertentu, proses pendaftaran *Membership* masih menggunakan kertas sehingga menjadi tidak efektif dan efisien, penulisan nama dan nomor id dalam kartu *Member* masih tulis tangan sehingga tulisan tersebut bisa hilang atau kurang terbaca. Sering terjadi kesalahan dalam mengatur jadwal antara *Member* dan *Trainer* sehingga jadwal menjadi bertentangan mengakibatkan bentroknya jadwal *Trainer* dan *Member*.

Menjamurnya Pusat Kebugaran yang ada diharapkan dapat *Memberikan* pelayanan yang memuaskan bagi pelanggannya. Guna menciptakan kualitas masyarakat yang lebih sehat, maka tempat pusat kebugaran berupa tempat *GYM* bisa menjadi tempat yang paling tepat bagi masyarakat untuk berolahraga. Dengan memanfaatkan teknologi komputer, kita bisa mendapatkan kemudahan untuk menyimpan, mengorganisasi dan melakukan pengambilan keputusan terhadap berbagai data. Didukung dengan perangkat lunak dan konfigurasi perangkat keras yang tepat, suatu tempat *GYM* dapat membangun suatu sistem informasi.

Dengan latar belakang tersebut perlu dikembangkan tentang sistem reservasi *Membership* di Nibras One Gym untuk mengatasi berbagai masalah serta kebutuhan yang mendesak. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi oleh sistem konvensional, sekaligus meningkatkan efisiensi dan kenyamanan bagi pelanggan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem yang mampu memenuhi kebutuhan tersebut serta *Memberikan* dampak positif terhadap perkembangan industri kebugaran secara keseluruhan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terkait dengan penulisan ini, berdasarkan latar belakang di atas adalah bagaimana membuat sistem informasi dan reservasi *Membership* berbasis web yang dapat membantu pihak layanan pusat kebugaran Nibras *One Gym* dalam mengelola pencatatan data, penjadwalan kelas serta pengelolaan reservasi yang akurat ?

1.3 Batasan Masalah

Agar mempermudah dalam penyusunan tugas akhir ini, maka penulis membatasi permasalahan penelitian, berikut batasan masalah yang akan dibahas meliputi fitur:

1. Informasi layanan

- a) *Home Website* Menampilkan informasi terkait pusat kebugaran Nibras *One Gym*
- b) Informasi layanan fasilitas Menyediakan detail fasilitas yang tersedia di *gym*
- c) Informasi paket kelas Menyediakan informasi mengenai paket kelas yang ditawarkan
- d) Informasi personal trainer Profil dan spesialisasi personal *trainer*
- e) Informasi *Contact* Menampilkan kontak untuk komunikasi dengan pihak *gym*
- f) Transaksi Fitur transaksi otomatis

2. Proses dari Pelanggan

- a) Proses Mengakses Informasi, Pelanggan mengakses informasi terkait

pusat kebugaran Nibras *One Gym*

- b) Proses Registrasi pelanggan memasukkan data untuk membuat akun
- c) Proses *log in* pelanggan *log in* dengan *username* dan *password*
- d) Proses memilih *trainer*, pelanggan memilih *trainer* yg dibutuhkan
- e) Proses Pilih paket untuk melakukan reservasi
- f) Proses pembayaran, pelanggan melakukan pembayaran sesuai harga paket yang dipilih

3. Proses dari Admin

- a) Proses *Log in* Admin melakukan *log in* dengan *username* dan *password*
- b) Proses Data Fasilitas admin mengelola data fasilitas (*input, update*) yang ditampilkan ke *member*.
- c) Proses Data Paket admin mengelola data paket membership (*input, update*) yang ditampilkan ke *member*.
- d) Proses Data *Trainer* admin mengelola data personal *trainer* (*input, update*) yang ditampilkan ke *member*.
- e) Proses data kehadiran *trainer*, admin mengelola kehadiran *trainer* dan yang ditampilkan di *website* hanya *trainer* yang hadir saja.
- f) Proses data pembayaran pending, admin mengelola data pembayaran pending atau transaksi yang belum diselesaikan oleh pelanggan
- g) Proses data reservasi *offline*, admin menginput data pelanggan *offline* yang tidak mengakses *website* Nibras *One Gym*
- h) Proses data reservasi *online*, admin mengelola data pelanggan yang sudah reservasi secara *online* melalui *website* Nibras *One Gym*

- i) Proses data laporan, admin mengelola data laporan yang dihasilkan oleh sistem yaitu laporan data *member*, *trainer*, pembayaran pending, pendapatan harian, bulanan dan pendapatan periode.

4. Laporan

- a) Laporan Data *Member* Berisi informasi lengkap mengenai data keanggotaan member Nibras *One Gym*.
- b) Laporan Data *Trainer* Menyajikan data personal trainer beserta spesialisasi dan jadwalnya.
- c) Laporan Data Pembayaran Pending Menampilkan daftar transaksi yang belum terselesaikan atau masih tertunda.
- d) Laporan Data Pendapatan Harian Rekap pendapatan yang diperoleh setiap hari.
- e) Laporan Data Pendapatan Bulanan Rekap pendapatan yang diperoleh setiap bulan.
- f) Laporan Data Per Periode Menyajikan laporan pendapatan dalam periode tertentu sesuai kebutuhan.

5. Hak Akses

- a) Admin Pengelola sistem yang memiliki akses penuh
- b) Pelanggan yang dapat mengakses layanan umum

6. Pengujian

- a) *BlackBox* Testing berfokus pada pengujian fitur-fitur dalam sistem. berdasarkan input dan *output* tanpa memperhatikan proses internal (kode program).

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Diploma 3 (tiga) pada Program Studi Manajemen Informatika STMIK AMIKOM SURAKARTA.
- b. Menghasilkan sistem informasi dan reservasi membership berbasis web yang mampu membantu Nibras *One Gym* dalam mengelola pencatatan data, penjadwalan kelas, serta pengelolaan reservasi secara lebih akurat. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi membership dengan cara meminimalisir kesalahan, mengurangi pekerjaan manual, mempercepat proses pembuatan laporan, serta memudahkan member maupun calon member dalam melakukan pendaftaran, reservasi, dan mengakses informasi secara *online*.

1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1.5.1 Bagi Nibras *One Gym*

Sistem informasi ini memfasilitasi *Member* untuk melakukan pendaftaran, perpanjangan, reservasi kelas, dan pembayaran secara *online* tanpa harus datang langsung ke *Gym*. Hal ini *Memberikan* kemudahan dan kenyamanan bagi calon *Member* atau *Member* yang sudah terdaftar.

1.5.2 Bagi Masyarakat

Meningkatkan aksesibilitas masyarakat ke pusat kebugaran Nibras *One*

Gym dengan sistem yang modern, efisien, dan ramah pengguna. serta memberikan pengalaman layanan yang lebih nyaman dan profesional kepada pelanggan pusat kebugaran Nibras *One Gym*.

1.5.3 Bagi Penulis

Dapat mengimplementasikan ilmu pemrograman yang di peroleh selama menempuh studi perkuliahan.

1.5.4 Bagi STMIK AMIKOM SURAKARTA

Hasil Penulisan Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi sarana dan informasi bagi mahasiswa yang akan mengambil judul atau topik yang sama di perpustakaan STMIK AMIKOM Surakarta.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan proposal ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Observasi

Metode penelitian observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses operasional layanan pusat kebugaran Nibras *One Gym*, termasuk alur reservasi *Membership*, pencatatan data, serta interaksi antara pelanggan dan staf. Observasi ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna, mengidentifikasi permasalahan dalam sistem yang berjalan, serta menggali informasi terkait fitur yang dibutuhkan pada sistem informasi berbasis web. Data yang diperoleh melalui observasi akan menjadi dasar dalam perancangan antarmuka dan pengembangan fitur yang relevan untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna.

1.6.2 Metode Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait dalam operasional layanan di Nibras *One Gym*, dengan Bp. Supranada Yanto selaku pemilik, staf administrasi, dan instruktur kebugaran. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai proses penjadwalan yang sedang berjalan, kebutuhan *Member*, serta kendala-kendala yang dihadapi dalam sistem reservasi dan pengelolaan *Membership* yang ada saat ini.

1.6.3 Metode Kepustakaan

Penulis melakukan metode studi pustaka dengan mengumpulkan data dan keterangan dari beberapa jurnal, artikel, internet serta buku yang ada di perpustakaan STMIK Amikom Surakarta sebagai bahan referensi.

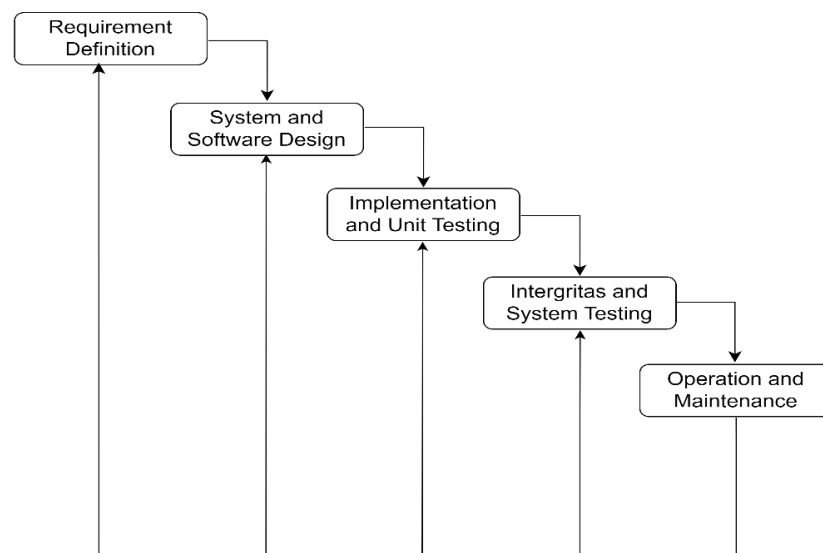
1.7 Teori Yang Digunakan

Untuk membangun penulisan proposal tugas akhir ini, penulis mengambil beberapa referensi seperti bahasa pemrograman PHP dan MySQL, serta beberapa bahan lainnya yang diperlukan dalam pembangunan *website* Sistem Informasi Pada Nibras *One Gym*, referensi tersebut antara lain :

1.7.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam membangun dan mengolah sistem informasi Nibras *One Gym* penulis menggunakan metodologi sistem atau SDLC. SDLC adalah siklus hidup pengembangan sistem atau perangkat lunak, yakni merupakan sebuah metodologi umum yang biasa dipergunakan dalam proses mengembangkan sebuah perangkat lunak. Biasanya dalam pengembangan suatu sistem, akan melewati beberapa

tahap pengembangan, yang dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap implementasi. *Waterfall* merupakan sebuah metodologi pengembangan sistem informasi yang termasuk kedalam bagian dari SDLC. Metode ini mengharuskan pengerjaan nya dilaksanakan secara berurutan atau sekuensial, yang dimulai dari tahapan perencanaan konsep (*requirement analysis*), pemodelan sistem (desain sistem), implementasi, pengujian dan pemeliharaan (*maintenance*) (Haniva et al., 2023) Berikut bentuk metode Waterfall beserta penjelasannya :



Gambar 1. 1 Tahapan Metode Waterfall

a. *Requirement Definition*

Tahap ini melibatkan pengumpulan dan analisis kebutuhan pengguna serta sistem. Untuk memastikan pemahaman yang jelas tentang apa yang harus di capai oleh sistem yang akan di kembangkan dan dokumen kebutuhan yang jelas terperinci. untuk Memberikan arah bagi pengembang selanjutnya.

b. *System and software Design*

Spesifikasi sistem dan perangkat lunak dikembangkan berdasarkan

analisis kebutuhan tujuannya untuk merancang kerangka kerja sistem yang akan mendukung implementasi agar efektif dan sesuai dengan kebutuhan yang ditetapkan.

c. Implementation and Unit Testing

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan kode yang berkualitas tinggi dan memastikan bahwa setiap komponen sistem beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Setiap unit atau komponen sistem diimplementasikan dan diuji secara terpisah untuk memastikan fungsionalitas yang benar.

d. Integration and System Testing

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa semua komponen berfungsi dengan baik, bertujuan memastikan bahwa sistem secara keseluruhan memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik dalam lingkungan yang diinginkan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox*.

e. Operation and Maintenance

Perbaikan dan peningkatan yang dilakukan sesuai dengan umpan balik pengguna ini bertujuan menjaga sistem agar tetap relevan, aman, dan efisien sepanjang siklus. Sistem yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya.

1.7.2 Sistem Informasi

Menurut (Praguna & Nugroho, 2021) Sistem informasi adalah sistem di dalam perancangan yang mengumpulkan keperluan pemrosesan transaksi sehari-hari, membantu operasi, menyusun kegiatan strategis dan manajemen organisasi, dan menyediakan laporan pihak ketiga yang dibutuhkan (Angelo & Ridho, 2022).

1.7.3 Definisi Reservasi

Reservasi atau *reserve* berarti menyimpan sesuatu untuk tujuan atau waktu tertentu. Menurut KBBI, reservasi didefinisikan sebagai pengaturan atau pemesanan tiket, meja, kamar hotel, dan sebagainya, untuk digunakan oleh seseorang pada waktu tertentu. Secara sederhana, reservasi adalah tindakan pemesanan layanan, tiket, atau ruang yang dilakukan pelanggan untuk memastikan pemakaiannya di masa mendatang. Sistem ini digunakan agar pelanggan dapat menjamin ketersediaan tempat atau layanan sesuai dengan waktu yang mereka butuhkan atau inginkan (Husnunisa, 2025).

1.7.4 Definisi Akurat

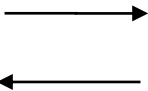
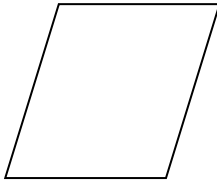
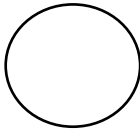
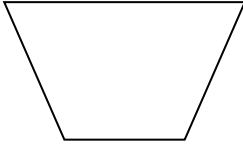
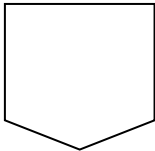
Akurat adalah istilah yang merujuk pada tingkat kebenaran, ketelitian, dan kecermatan suatu informasi atau data sehingga sesuai dengan kenyataan dan bebas dari kesalahan. Informasi dikatakan akurat apabila berisi fakta yang benar, tidak ada unsur kekeliruan, serta dapat digunakan sesuai kebutuhan pemakai dalam situasi tertentu. Selain itu, informasi akurat harus disajikan secara lengkap dan utuh, tanpa pemotongan atau penambahan yang tidak perlu, sehingga memenuhi kebutuhan secara spesifik dan tidak menimbulkan mis informasi (Purnama, 2021).

1.7.5 Perancangan Sistem

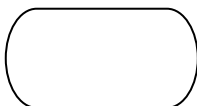
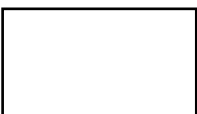
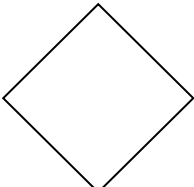
1.7.5.1 Flowchart

Menurut (Rasiban et al., 2024) *Flowchart* atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkahlangkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah.

Tabel 1. 1 Simbol Dan Keterangan *Flowchart*

Simbol	Keterangan		Simbol	Keterangan
	<i>Flow Direction Symbol</i> adalah simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain.			Input/output simbol yang menyatakan proses input atau <i>output</i> tanpa tergantung peralatan.
	<i>One Page- Reference</i> adalah Simbol yang untuk keluar-masuk atau penyambungan proses pada lembar/halaman yang sama.			<i>Manual Operation</i> Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
	<i>One Page- Reference</i> menyatakan sambungan dari satu proses lain dalam halaman yang sama atau berbeda..			<i>Document</i> simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari dokumen dalam bentuk fisik, atau <i>output</i> yang perlu dicetak.

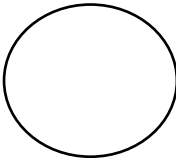
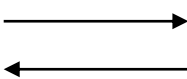
Tabel 1. 1 Lanjutan

Simbol	Keterangan		Simbol	Keterangan
	<i>Terminator</i> adalah Simbol yang digunakan untuk memulai algoritma dan akhir algoritma.			<i>Predefine Proses</i> simbol untuk pelaksanaan suatu bagian sub program atau prosedur.
	Simbol <i>Process</i> simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan komputer.			<i>Display</i> simbol yang menyatakan peralatan <i>output</i> yang digunakan .
	Simbol <i>Decision</i> simbol yang menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban yaitu ya atau tidak.			<i>Preparation</i> simbol yang menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberikan nilai awal.

1.7.5.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram merupakan alat pemodelan data yang menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan dari fungsi-fungsi atau proses-proses sistem yang saling menghubungkan satu sama lain dengan aliran data yang digambarkan dengan anak panah (Eri sasmita susanto, 2020). Simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD) pada penelitian ini menggunakan notasi menurut Yourdon dan DeMarco (1979), yang terdiri dari *External Entity* berbentuk persegi panjang, *Process* berbentuk lingkaran, *Data Store* berbentuk dua garis paralel, dan *Data Flow* berbentuk panah. Notasi dasar yang digunakan untuk menciptakan suatu DFD dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. 2 Simbol Simbol *Data Flow Diagram (DFD)*

Simbol	Keterangan
	Eksternal Entity , merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	Simbol Proses , merupakan proses seperti perhitungan aritmatika penulisan suatu formula atau pembuatan laporan.
	Simpan Data , dapat berupa suatu file atau <i>database</i> pada sistem komputer atau catatan manual.
	Arus Data , arus data ini mengalir diantara diantara proses, simpan data dan kesatuan luar.

1.7.5.3 Teori Basis Data

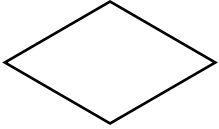
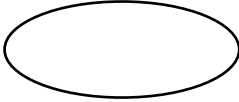
Basis data merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dapat disimpan dan diolah sehingga menghasilkan informasi. Data tersebut merupakan sebuah fakta yang dapat berupa objek atau suatu kejadian yang ada. Serta sekumpulan dalam suatu kelompok data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan dapat disimpan, diolah dengan menggunakan aplikasi sehingga mampu menghasilkan informasi (Mumtahana, 2021).

1.7.6 Perancangan Basis Data

1.7.6.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah alat pemodel data utama dan akan membantu mengorganisasikan data dalam suatu proyek kedalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas.

Tabel 1. 3 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Simbol	Keterangan
	Entitas , adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi , menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
	Garis , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

1.7.6.2 Definisi Internet

Menurut M. Iman Hidayat dan Yusnidah (2020) Internet sendiri didefinisikan sebagai sebuah jaringan komputer yang menggunakan *Protocol Internet* (TCP/IP) yang digunakan untuk berkomunikasi dan berbagi informasi dalam lingkup tertentu.

1.7.6.3 Definisi PHP

Hypertext Preprocessor adalah bahasa pemrograman yang berjalan pada *server side scripting* dan bersifat *open source* (sumber terbuka). Untuk penggunaan dari bahasa ini sering digunakan untuk pembuatan aplikasi berbasis *website* yang berjalan secara dinamis, sehingga dapat terintegrasi dengan basis data (*database*). Banyak digunakan untuk pembuatan *website* untuk kebutuhan *ecommerce*, sistem informasi, maupun *landing page*. Karena tergolong

dalam bahasa pemrograman berbasis *server-side*, maka script yang digunakan akan diproses oleh server. Jenis server yang sering dipakai adalah *Apache*, *Nginx*, dan *LiteSpeed* (Adani, 2021).

1.7.6.4 Definisi MySQL

Menurut Jubilee Enterprise (2018) MySQL merupakan *server* yang melayani database. Database yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah MySQL.

1.7.6.5 Definisi Website

Menurut Yuhefizar (2021), *Website* merupakan metode untuk menampilkan informasi di internet, berupa gambar, video, teks dan suara maupun interaktif yang menghubungkan (*link*) dari dokumen satu dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang bisa diakses melalui browser (Alviano et al., 2023).

1.7.6.6 Definisi E-Commerce

E-Commerce merupakan prosedur berdagang atau mekanisme jual-beli atau perniagaan di internet dimana pembeli dan penjual dipertemukan di dunia maya. *E-Commerce* juga dapat didefinisikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang secara online atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas Internet dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan “*get and deliver*”(Sumarni et al., 2025).

1.8 Hardware dan Software yang Digunakan

1.8.1 Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat *Hardware* yang dibutuhkan oleh penulis yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. 4 *Hardware*

<i>Hardware</i>	Spesifikasi
<i>Processor</i>	Intel(R) Core(TM) i3-10110U CPU @ 2.10GHz 2.59 GHz
RAM(<i>Random Access memori</i>)	4,00 GB (3,77 GB usable)
<i>Hardisk</i>	512 GB SSD
Laptop	Dell inc Latitude 3410
<i>Grafik</i>	Intel® UHD Graphics

1.8.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat *Software* yang dibutuhkan oleh penulis yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. 5 *Software*

<i>Software</i>	Spesifikasi
<i>Editor Script</i>	<i>Visual Studio Code</i> , adalah kode editor yang digunakan untuk menulis, mengedit dan mengelola kode pemrograman, dalam perancangan sistem informasi dan reservasi <i>Membership</i> berbasis web.
<i>Web Server</i>	XAMPP, adalah web server yang digunakan untuk manajemen database, mengembangkan serta menguji <i>website</i> sebelum diunggah ke server produksi.

Tabel 1. 5 Lanjutan

<i>Database</i>	MYSQL, adalah database server yang berfungsi untuk menyimpan, mengelola, dan mengatur data dalam format yang terstruktur.
Sistem Operasi	<i>Windows 11 pro 64-bit</i> , sebagai sistem operasi untuk menjalankan berbagai aplikasi, web browser, serta perangkat lunak editing.
<i>Web Browser</i>	<i>Google Chrome</i> , adalah sistem operasi sumber terbuka yang dirancang oleh <i>google inc</i> untuk bekerja secara eksklusif dengan aplikasi web.

1.9 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang Latar belakang masalah yang Menjelaskan alasan pentingnya sistem informasi reservasi membership berbasis web di Nibras *One Gym* dan memaparkan beberapa kendala yang sedang dihadapi oleh Nibras *One Gym*., Rumusan masalah berisi Pertanyaan utama penelitian: bagaimana membuat sistem reservasi membership berbasis web yang akurat dan efisien, Batasan masalah Menjelaskan ruang lingkup sistem yang dibangun (fitur, proses, laporan, hak akses, dan pengujian menggunakan *blackbox*). Tujuan penulisan Menjabarkan tujuan penelitian, baik akademis maupun praktis, Manfaat penulisan Menjelaskan manfaat bagi gym, masyarakat, penulis, dan institusi, Metode pengumpulan data Menguraikan cara memperoleh data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka, Teori yang digunakan berisi Landasan teori

SDLC/*Waterfall*, sistem informasi, reservasi, akurasi data, *flowchart*, DFD, ERD, basis data, PHP, MySQL, *website*, hingga *e-commerce*, Sistematika Penulisan yang menguraikan struktur penulisan tugas akhir. Dan Rencana Kegiatan berisi Jadwal penelitian agar berjalan sesuai waktu yang ditentukan..

BAB II : GAMBARAN UMUM

Pada bab ini dipaparkan oleh penulis mengenai uraian gambaran umum yang membahas profil Nibras *One Gym*, visi misi dan sistem yang berjalan saat ini.

BAB III : PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan teknis sistem yang dibuat, mencakup Analisis kebutuhan sistem (*user & admin*), perancangan sistem (*flowchart*, DFD, ERD, rancangan basis data, desain antarmuka), implementasi sistem (menggunakan PHP, MySQL, XAMPP), Pengujian sistem (*blackbox testing*) Evaluasi hasil penelitian.

BAB IV : PENUTUP

Bab ini berisi Kesimpulan yang memaparkan jawaban dari rumusan masalah dan hasil penelitian, dan saran yang memberikan masukan untuk pengembangan sistem lebih lanjut agar lebih optimal.

